

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI TRITERPENOID DARI BIJI
AZADIRACHTA INDICA A. JUSS**



MPK.145/90

Rit

i

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

Oleh :

Wiwik Susanah Rita

NIM. : 088610406

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA
1990**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI TRITERPENOID DARI BIJI
AZADIRACHTA INDICA A. JUSS**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kimia Pada FMIPA
Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh :

Wiwik Susanah Rita

NIM. : 088610406

JURUSAN KIMIA

Disetujui oleh :

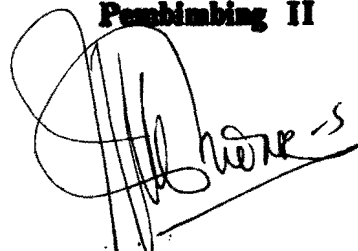
Pembimbing I



Dr. AMI SOEWANDI J.S.

NIP. : 130531781

Pembimbing II



Dra. TUTTIK SRIE TJ.

NIP. : 131801627

ABSTRAK

Telah dilakukan isolasi, pemurnian dan identifikasi triterpenoid dari biji Azadirachta indica A. Juss.

Sebagai bahan penelitian adalah biji Azadirachta indica A. Juss yang diperoleh dari perumahan PT. Semen Gresik. Biji tersebut diambil dari buah dalam keadaan segar, dikeringkan dengan pertolongan sinar matahari, kemudian ditumbuk dan diayak.

Ekstraksi triterpenoid dari biji Azadirachta indica A. Juss dilakukan dengan alat ekstraktor soxhlet dan pelarut yang digunakan untuk ekstraksi adalah etanol 96%, sedangkan untuk triterpenoid yang larut dalam petroleum eter diekstraksi dengan petroleum eter. Isolasi dilakukan dengan cara kromatografi lapis preparatif, dan didapatkan tiga triterpenoid pada fasa etanol, semuanya diekstraksi untuk menentukan adanya azadirachtin. Sedang pada fasa petroleum eter terdapat empat triterpenoid, dan diambil noda yang besar untuk diekstraksi. Setelah dilakukan proses ekstraksi, dihasilkan kristal jarum berwarna kuning untuk fasa etanol dan kristal jarum berwarna putih untuk fasa petroleum eter.

Uji kemurnian dilakukan dengan kromatografi lapis tipis yang menunjukkan satu noda berwarna coklat dengan reaksi Liebermann-Burchard untuk ketiga noda dari fasa etanol yang masing-masing mempunyai harga R_f 0,42; 0,71 -

dan 0,93. Sedangkan pada fasa petroleum eter dihasilkan satu noda berwarna ungu dengan pereaksi Liebermann-Burchard yang mempunyai harga Rf 0,96.

Spektrum hasil serapan spektrofotometer infra merah pada fasa etanol didapatkan gugus-gugus fungsi OH; C=O; C-H; O-CH₃; enon/enol eter dan C-O untuk Rf 0,71 dan 0,93. Sedangkan untuk Rf 0,42 tidak mengandung gugus enon/enol-eter.

Spektra hasil serapan spektrofotometer infra merah untuk triterpenoid fasa petroleum eter didapatkan gugus-gugus fungsi O-H; C-H; C=O; C-C; C-O dan inti aromatis.